

PROBLEMAS CON FRACCIONES

- 1.- Entre tres hermanos deben repartirse 120 euros. El primero se lleva $\frac{7}{15}$ del total, el segundo $\frac{5}{12}$ del total y el tercero el resto. ¿Cuánto dinero se ha llevado cada uno?
- 2.- Hoy he perdido 18 cromos que son $\frac{3}{11}$ de los que tenía. ¿Cuántos cromos tenía?
- 3.- El 60% de los trabajadores de una empresa tiene coche. Si el número total de empleados es de 1200. ¿Cuántos empleados tienen coche?
- 4.- Un pintor utiliza $\frac{2}{3}$ de un bote de pintura para repasar la valla de un chalé, y $\frac{2}{5}$ de lo que le quedaba, para pintar el cobertizo del jardín. Finalizada la tarea, aún le quedan 2 kilos de pintura. ¿Cuánto pesaba el bote antes de empezar?
- 5.- Ana, Loli y Mar han comprado un queso. Ana se queda con la mitad; Loli con la cuarta parte, y Mar, con el resto. Sabiendo que Mar, por su porción, ha puesto 8 euros, ¿cuánto costó el queso entero?

SOLUCIONES

1.- El 1º se lleva $\frac{7}{15}$ del total, es decir, $\frac{7}{15} \text{ de } 120 = \frac{7}{15} \cdot 120 = \frac{7 \cdot 120}{15} = 56 \text{ €}$

El 2º se lleva $\frac{5}{12}$ del total, es decir, $\frac{5}{12} \text{ de } 120 = \frac{5}{12} \cdot 120 = \frac{5 \cdot 120}{12} = 50 \text{ €}$

El 3º se lleva el resto, es decir, el total menos lo que se llevan los otros dos
 $120 - (56 + 50) = 14 \text{ €}$

2.- 18 cromos son los que he perdido. He perdido $\frac{3}{11}$ de los que tenía, que no sé cuántos son, por tanto, **los que tenía serán x**.

$$\frac{3}{11} \text{ de } x = 18 \rightarrow x = \frac{18 \cdot 11}{3} = 66 \text{ cromos.}$$

3.- El 60% se puede escribir como fracción, como sigue: $60\% = 60/100$.

Por tanto, como tenemos que calcular 60% de 1200, hacemos

$$\frac{60}{100} \text{ de } 1200 = \frac{1200 \cdot 60}{100} = 720 \text{ trabajadores tienen coche.}$$

4.- Para la valla $\frac{2}{3}$ de un bote, entonces le queda $\frac{1}{3}$ del bote.

Para el cobertizo $\frac{2}{5}$ de lo que le quedaba, es decir, $\frac{2}{5} \text{ de } \frac{1}{3} = \frac{2}{5} \cdot \frac{1}{3} = \frac{2}{15}$ cobertizo.

En total ha gastado $\frac{2}{3} + \frac{2}{15} = \frac{10}{15} + \frac{2}{15} = \frac{12}{15} = \frac{4}{5}$, entonces le queda $\frac{1}{5}$ **del bote**, que

son 2 kilos de pintura. **El bote pesaba x**, entonces: $\frac{1}{5} \text{ de } x = 2 \rightarrow x = \frac{2 \cdot 5}{1} = 10 \text{ kilos.}$

5.- Para Ana: $\frac{1}{2}$, para Loli: $\frac{1}{4}$, entonces para Mar $1 - \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{4} \right) = 1 - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$

El queso entero vale x; Mar ha pagado 8 € por su parte, es decir

$$\frac{1}{4} \text{ de } x = 8 \rightarrow x = \frac{8 \cdot 4}{1} = 32 \text{ euros.}$$